



# ブロイラーの飼養管理

## 養鶏試験場

専門研究員 岩本敏雄

ブロイラーの飼養管理は採卵鶏に比べて歴史的に浅い関係から、飼料・栄養的なことは別として、一般飼養管理については標準的なままでなく、とくに近年は平飼方式が多くなって、その飼養管理は経験的におこなわれている技術が多いのが現状である。

飼付けから僅か六一七〇日間で出荷するブロイラーにとって、少しのミスも許されないことはいうまでもない。

飼養管理で重要な事項としては、温度、湿度、換気、光線、収容密度及び疾病予防（消毒及び各種ワクチネーション）などが適切におこなわれることであるが、これら基本的なことが外の事項についても日常心掛けなければならないものも多いので、そのうち二、三について考えてみたい。

### 一、給餌方法と給餌スペース

#### 二、給水方法と給水スペース

平飼い育成での給餌方法は二一三週齢までの幼齢期は小型の桶型給餌器を用い、以後出荷まではホッパー式の給餌器を用いるが、現在市販されているものは飼料

をたくわえる筒の大きさが一〇又は二〇kg（投入可能な飼料の量）であつて、実際に給餌器の役割を果たす底皿の直径が四〇～五〇cmのものが多い。

この数が少ない場合は飼料摂取が妨げられ増体重悪影響を及ぼすことは云うまでもない。反対に多過ぎた場合は給餌スペースは十分保たれたとしても、雛の休

息場所が制約され実際には過密の状態となる。しかも現在のような収容密度を高めた飼養方式では一層過密の状態となる。現在ではおおむね七〇羽程度に一個のホッパーを設置するのがよいとされている。例えば八〇羽（約二四坪）で一、〇〇〇羽の雛を育成（三、三ヶ当たり約四二羽）するとしたら一四一五個のホッパーが適當である。

#### 三、給餌方法と給餌スペース

平飼い育成での給水方法は二一三週齢までの幼齢期は産卵鶏では適度な給水制限を実施することにより飼料効率と鶏ふんの状態（軟水様便）の改善が期待できることから、

五〇日齢では一〇〇g前後と考えてよい。また、日齢によっては日齢の二倍（例えば二・五cmが適当とされたり、雌二・〇cmが適

五〇日齢では一〇〇g前後）と想定してよい。また、日齢によっては日齢の二倍（例えば二・五cmが適当とされたり、雌二・〇cmが適

五〇日齢では一〇〇g前後）と想定してよい。また、日齢によっては日齢の二倍（例

大体飼料日量の約一・五倍である。飼料

日量は当然日齢によつて異なるので、おお

まかな目安としては日齢の二倍（例え

ばおおむね七〇羽程度に一個のホッパーが

現在ではおおむね七〇羽程度に一個のホ

ッパーを設置するのがよいとされている。

例えば雄三・〇cm、雌二・〇cmが適

五〇日齢では一〇〇g前後）と想定してよい。また、日

## 採卵鶏の省力機械管理の

生產性與經濟性

岩本敏雄

採卵養鶏経営において、鶏の飼養管理に要する労力で、もつとも大きいものは飼料の給与、ついで採卵、鶏ふん処理などであり、これを省力化するための機械導入は近年普及しつつあるが、当然のこととなる手作業による群は設けることが不可能であったこと、単飼ケージのため収容密度は一般的なものよりも若干低いことなど調査としての問題点もあるが、どういただきたい。

集卵は午後一時頃より自動集卵機により、また除ふんは一日一回自動除ふん機により実施した。

的には予想外の低い破損率にとどました。すなはち、二二週齢の産卵開始から五四週齢までの産卵前半では総産卵個数の一%以内の破損率であつて、五四週齢以降においてはやや漸増した。元来卵殻の厚さ、強度は日齢がすすむにつれ、

## 一、調查方法

## (1) 調査鶏舎と機械設備の概要

二三

施設設備名	数量	取 得 価 格	耐用年数	減 値 債 却 費	
				年	間
建 物	1 棟	4,677,900 円	20 年	210,506 円	263,132 円
一 ジ シ ス テ ム	1 式	746,350	5	14,9270	18,6588
給 水 器	4 台	93,850	〃	1,8670	2,3338
小 計		5517,600		378,446	473,058
動 給 飼 機	2 台	478,550	5	95,710	119,638
動 集 卵 機	2 台	358,750	〃	71,750	89,688
動除ふん機	1 式	213,000	〃	42,600	53,250
小 計		1,050,300		210,060	262,576
計		6,567,900		588,506	735,634

建物は㎡当たり 8,580 円とし、残存率は10%とした。

表 2 産卵、飼料摂取量及び残存率

項目	期間	週	輪	26~ 22~26	30~ 30~34	34~ 34~38	38~ 38~42	42~ 42~46	46~ 46~50	50~ 50~54	54~ 54~58	58~ 58~62	62~ 62~66	66~ 66~70	70~ 70~74	74~ 74~78	78~ 78~82	22~82
		週	輪	26~ 22~26	30~ 30~34	34~ 34~38	38~ 38~42	42~ 42~46	46~ 46~50	50~ 50~54	54~ 54~58	58~ 58~62	62~ 62~66	66~ 66~70	70~ 70~74	74~ 74~78	78~ 78~82	22~82
産卵率%		40	79	83	81	78	76	73	72	70	71	69	67	65	60	56	69.4	
うち正常卵産卵率%		40	79	83	81	78	75	73	71	69	70	68	66	64	59	55	68.6	
破損卵率%		0.8	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	1.8	1.9	2.1	2.5	2.5	1.1	
1羽1日産卵量(個)		1.9	4.1	4.6	4.7	4.6	4.5	4.4	4.4	4.8	4.4	4.2	4.1	4.1	3.8	3.6	4.1.1	
1個平均卵重(g)		4.7	5.2	5.5	5.7	5.9	6.0	6.1	6.2	6.1	6.2	6.1	6.1	6.3	6.8	6.4	5.9.3	
1羽1日飼料摂取量(g)		9.4	10.4	11.7	12.0	12.3	12.2	12.1	12.0	11.4	11.2	10.2	10.7	10.7	11.0	10.8	11.2.2	
飼料要求率		5.0	2.5	2.5	2.6	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.6	2.4	2.6	2.6	2.9	3.0	2.7.3	
残存率%		99.9	99.7	99.4	99.2	99.2	99.0	98.7	98.2	96.9	95.7	94.7	94.0	92.8	92.5	92.1	92.1	

残存率は、22週齢からの累計を示す

六時間であったが、その内訳は集卵作業が四二三・五時間（五一・八%）でもつとも多く、ついで鶏舎内掃除が一三五・三時間（一六・九%）、給餌給水が七一・二時間（八・九%）、見廻り観察が四五・五時間（五・七%）の順であった。

この労働時間は二二一八二週齢（四二〇日間）の数値であるため、これを年間換算し、農林統計（岡山農林統計年報……昭四九）の数値と比較すると表3のとおりである。

表 3 作業別労働時間

項目	給餌水 集卵	除ふん	機械点検	掃除	窓の開閉	見廻り観察	へい死鶏処理	記録	計		
調査期間中の総労働時間	71.2時間	423.5	35.0	39.7	135.3	9.3	45.5	5.8	37.3	802.6	
同上比率	8.9%	52.8	4.4	4.9	16.9	1.1	5.7	0.7	4.6	100.0	
産卵鶏 100羽当たり 年間労働時間	当場	3.2時間	19.0	1.6	1.8	6.1	0.4	2.0	0.2	1.6	35.9
	岡山県	79.0〃	73.0	20.0			36.0			208.0	
正常卵 100kg当たり 年間労働時間	当場	0.2〃	1.3	0.1	0.1	0.4	0.0	0.2	0.0	0.1	2.4
	岡山県	6.0〃	5.0	5.0	1.0			3.0			15.0

### 三、作業別労働時間

あるいは気温の上昇により低下すること、が知られているが、このことが最も大きい原因であろう。

(2) 飼料摂取量及び飼料要求率

飼料摂取量は、産卵率の上昇とともに増加し、三八・四二週齢でピークの一三・三となり、以後漸減し酷暑期の六二・一六六週齢では一〇・二%に低下した。

飼料要求率は、産卵開始から四週間と飼料摂取量の低下した酷暑期を除いてはおおむね二・五・一・七で推移した。

(3) 残存率

五七及び七二週齢において産卵の見込みのないと考えられる三六羽をどうしたかは、調査開始から終了まで無とうたであつたが、全体的には残存率九二・一%であつて、自動給餌機等省力機械に基因すると思われる事故は皆無であつた。

四、怪奇の食事

すなわち、本調査では一〇〇羽当たり年間労働時間は三五・九時間に対し岡山県平均は二〇八時間となり、内訳では給餌・給水が大幅に省力されている。

また、労働生産性を評価する方法として労働一時間当たり鶏卵生産量（越窓内離卵生産重量+投下卵数時間）が用いられるが、本調査では四一・八kg（335.520kg÷802.6時間）となり、岡山県平均の六・七kgより大きく上回っている。ただし本調査では鶏舎外へ排出された鶏ふんを乾燥舎への運搬労力は含まれているが、その後の乾燥処理の労力が含まれていないこと及び鶏卵は無選別で集卵台のものを箱詰めし洗卵選別場への運搬労力は含まれているが、その後の処理と出荷労力は含まれていないので、これらをすべて合わせると労働一時間当たり鶏卵生産量は四一・八kgは若干低くなる。

表 3 作業別労働時間

(1) 省力機械と労働時間の関係  
自動切削機、自動集卵機及び自動除ふ  
ん機のいわゆる省力機械設置による年間  
支出増は、減価償却費（内訳表1のとお  
り）、電力料、修繕費及び資本利子（機



### 三、まとめ

清浄豚を肥育する場合の適正な飼料給与量を検討するため、大型種豚およびその交雑を用い、仕上げ体重を $100\text{kg}$ とした肥育成績の結果を要約すると次のとおりです。

(+) 一日平均増体量は目標値を $700\text{g}$ としましたが、春子は対照区の七二三、四土四二・二 $\Delta$ が、秋子は試験II区の六

八八・八土三〇・二 $\Delta$ がそれぞれ近い値であり、春子は対照区、秋子は試験II区としまして、春子は全区三・二〇以内で試験I区が三・一二土〇・一七〇でありましたが、秋子はやや多くを要し、全區目標値以上となり、試験II区が三・三八土〇・一八〇で、それぞれ最も優れた成績がありました。

## 和牛試験場のべし

### 肉用牛の生産季節別放牧育成技術

#### の確立に関する研究

##### の確立に関する試験

###### はじめに

肉用牛の多頭飼育を進めるには、省力あるいは生産費の低減をねらった放牧管理が強調されている。中国地域山間部の肉牛生産地には、未利用傾斜地ならびに既成の改良草地があるにもかかわらず、利用率はあまり高くない。この最も大きい放牧の六週間に横ばいまたは減少がみられた。

###### 二、結果と考察

###### (1) 増体成績

A型は哺育期を舍飼した三区が、放牧をした一区、二区に比べて増体が良く三区と一区に有意差がみられた。しかし次の調整期は全く逆に、一区、二区、三区の順に増体がよく、仕上期の放牧期でも一区、二区が三区より良い成績を示した。特に、哺育期に放牧した区は、第二年次の放牧初期の増体が順調であった。放牧の六週間に横ばいまたは減少がみられた。

###### (2) 体各部の発育

B型は哺育期の放牧が二ヶ月間のみであつたため、一区と二区に有意差がみられず、以後いずれの期も差がみられない。仕上期の放牧期の増体が低いのは、一八ヶ月令以後濃厚飼料を無給与としたことと、七月以後の放牧草地の草生が悪化したためと考えられる。以上のとおりB型は哺育期を放牧した子牛は、舍飼にした子牛より発育がおくれるが、以後順調に発育をとりもどすことがうかがえた。春子牛も冬子牛も放牧めす子牛の発育基準値の中程度の発育であった。

###### (3) 繁殖成績

今回の試験では、種付時期の目標を生じたものの影響は受けにくい部位は胸深、臍巾であった。以下胸闊・腰角巾は哺育期の放牧条件の影響を受けやすい部位で、体高と同様比較的A型の成績をみると、一区、二区、は目標どおりの成績であったが、三区が低い

表1. 増体状況(A型)

区分	哺育期		調整期	仕上期		全期間
				放牧	舍飼	
	開始時体重	D·G	D·G	D·G	D·G	D·G
1区	43.8	0.63	0.67	0.38	0.38	344.0±150
2区	42.0	0.69	0.60	0.42	0.53	361.8±298
3区	46.3	0.82	0.58	0.31	0.39	359.0±350

表2. 増体状況(B型)

区分	哺育・育成期		調整期	仕上期		全期間
				放牧	舍飼	
	開始時体重	D·G	D·G	D·G	D·G	D·G
1区	45.6	0.68	0.47	0.42	0.26	0.68
2区	50.7	0.79	0.45	0.33	0.15	0.76

表3. 体高の発育(A型)

区分	哺育期		調整期	仕上期		全期間
	開始時体高	増加量		増加量	増加量	
	D·G	D·G		D·G	D·G	
1区	72.3±1.45	2.56	1.24	6.3	116.8±2.5	4.43
2区	72.9±3.49	2.47	1.15	8.1	117.1±3.43	4.43
3区	72.9±4.16	3.31	1.03	7.3	120.2±5.17	4.72

表4. 体高の発育(B型)

区分	哺育・育成期		調整期	仕上期		全期間
	開始時体高	増加量		増加量	増加量	
	D·G	D·G		D·G	D·G	
1区	72.3±1.8	2.63	6.4	8.8	4.3	118.2±23
2区	73.3±1.0	2.77	7.3	7.3	3.1	118.7±0.5

表5. 繁殖成績(A型)

区分	種別	初回授精時月令	初回授精時体重	初回授精時体高	受胎時月令	種付回数	飼料の摂取量														
							哺育期間中の放牧期の一頭当たりの摂取量														
1区		15.3月令	294.3kg	113.5cm	15.5月令	1.3回															
2区		15.7	297.3	113.1	16.4	1.5															
3区		14.4	299.0	116.0	18.2	3.7															

表6. 繁殖成績(B型)

区分	種別	初回授精時月令	初回授精時体重	初回授精時体高	受胎時月令	種付回数	飼料の摂取量														
							哺育期間中の放牧期の一頭当たりの摂取量														
1区		15.5月令	283.4kg	112.7cm	16.9月令	1.8回															
2区		15.7	287.0	114.3	16.8	1.7															

(4) 濃厚飼料の摂取量  
哺育期間中の放牧期の一頭当たりの摂取量は、体重比の一、六%で約一、八kg程度となつたが、五ヶ月令以降の摂取量は、体重比二、〇%、三kg以上になり、過食の傾向がみられた事から五ヶ月令以降は体重比一、二%程度に

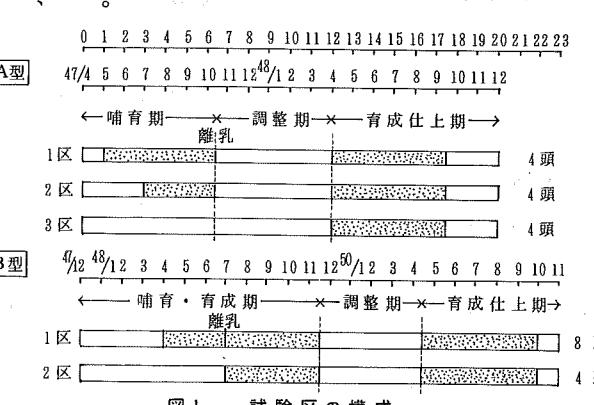


図1. 試験区の構成

のハムの割合については各区間に明確な差は見られませんでした。  
これらのことをから清浄豚の適正飼料のT.D.N.換算で、春子は十七二十%減量で試験I区が、秋子は春子の試験II区の給与量はおむね、肉豚の日本飼養標準給与量がそれぞれ優れた成績であります。  
I区の一〇%程度増飼いした試験II区の給与量がそれぞれ優れた成績であります。  
I区の一〇%程度増飼いした試験II区の給与量がそれぞれ優れた成績であります。  
I区の一〇%程度増飼いした試験II区の給与量がそれぞれ優れた成績であります。

のハムの割合については各区間に明確な差は見られませんでした。  
これらのことをから清浄豚の適正飼料のT.D.N.換算で、春子は十七二十%減量で試験I区が、秋子は春子の試験II区の給与量はおむね、肉豚の日本飼養標準給与量がそれぞれ優れた成績であります。  
I区の一〇%程度増飼いした試験II区の給与量がそれぞれ優れた成績であります。  
I区の一〇%程度増飼いした試験II区の給与量がそれぞれ優れた成績であります。

のハムの割合については各区間に明確な差は見られませんでした。  
これらのことをから清浄豚の適正飼料のT.D.N.換算で、春子は十七二十%減量で試験I区が、秋子は春子の試験II区の給与量はおむね、肉豚の日本飼養標準給与量がそれぞれ優れた成績であります。  
I区の一〇%程度増飼いした試験II区の給与量がそれぞれ優れた成績であります。



### 三、要 約

さきに表一、表二で分類した基礎雌牛を系統別に分類してみると、美作基地内の、真庭地区では山花系が、苦田地区では藤良系が多く、阿新基地内では清国系が首位を占めていますが、下前系、安達系、大茶系はどの基地にも平均してい

る傾向が見られます。

現在では、この分布に従って、上記表五の種雄牛をそれぞれ清国系（第十一松田、栄十三、第11糸谷）、下前系（守11糸谷）、下前系（守1渡辺）、安達系（第二中山、滝花四、高庭）、山花系（藤岩）、その他の但馬系統として奥繁等を、それぞれの基地内の基礎雌牛にその血統、体型等を見ながら



## 第七回海外悪性伝染病防疫演習開催

最近海外から家畜の導入に伴なって、今まで国内で見られなかった、新しい家畜伝染病が発生しているが、家畜（牛、豚）にとって最も恐ろしい伝染病の一つである「口蹄疫」が発生したという想定のもとに、農林省畜産局主催、岡山県後援で、「第七回海外悪性伝染病防疫演習」が、一〇月七日、八日、岡山市および小田郡美星町、を会場として、岡山県下の各家畜保健衛生所の協力のもとに、全国から約四〇〇名の畜産関係者が参加して、第一日の一〇月七日は岡山県総合文化センターで机上演習を行ない、第二日の一〇月八日は、小田郡美星町、美星町農協第二集団肉豚場等を会場として、「病性鑑定、殺処分、消毒、評価、埋却」の各部門にわたり、実演が行われた。

## 畜産会を去るに当たりまして

上原茂喜

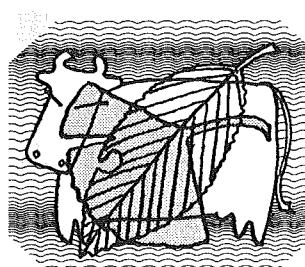
晩秋の候となりましたが、皆様にはお元気でご精励のこととよろこび申し上げます。

さて私こと十一月十日づけで岡山県畜産会を停年退職致しました。在職中は、諸団体の方々はもとより各農家の皆様には公私ともにご指導とご厚情をいたしましたことを心から厚くお礼申し上げます。

ぶり返つてみますと、昭和四十二年五月に畜産会に入りましてから八年五ヵ月、その間畜産コンサルタント事業やコンサルル会、研究会などを通じまして、各地域で多くの指導者や農家の方々に接し、畜産経営の実態の中から、数多くの貴重な体験を得ましたことは、私にとりまして極めて有意義な充実した職場であつたと感謝致しております。

指導団体の畜産会運営は経済団体とは違ひ困難なものがありますが、指導するということを痛感致しました。

畜産経営も年々流動変化しています。今後は安定成長へ向うものと期待される向きもありますが、しかしまだ多くの未解決の問題が山積しています。畜産会の



## 就任のご挨拶

事務局長 石井敏雄

晩秋の候となりましたが、皆様にはお元気でご精励のこととよろこび申し上げます。

さて私こと十一月十日づけで岡山県畜産会を停年退職致しました。在職中は、諸団体の方々はもとより各農家の皆様には公私ともにご指導とご厚情をいたしましたことを心から厚くお礼申し上げます。

ぶり返つてみますと、昭和四十二年五月に畜産会に入りましてから八年五ヵ月、その間畜産コンサルタント事業やコンサルル会、研究会などを通じまして、各地域で多くの指導者や農家の方々に接し、畜産経営の実態の中から、数多くの貴重な体験を得ましたことは、私にとりまして極めて有意義な充実した職場であつたと感謝致しております。

指導団体の畜産会運営は経済団体とは違ひ困難なものがありますが、指導するということを痛感致しました。

畜産経営も年々流動変化しています。今後は安定成長へ向うものと期待される向きもありますが、しかしまだ多くの未解決の問題が山積しています。畜産会の

交配し、その血液度を濃くしていくことにより、それぞれの系統の特質をより明確に、しかも均一にして行き、経済性の高い産肉性のある肉専用種としての和牛を生産していくことが、期待されています。

実技演習は第二集団肉豚場に「口蹄疫」が発生したとして、発病豚の病性鑑定のため病変部からの検体採取、感染の疑いのある肉豚場内全頭の薬殺、豚舎、豚舎周辺の消毒、殺処分豚の評価、埋却、周辺への伝染病防止のための交通庶断等実地元関係者も熱心に実演を見守っていた。

この演習を主催した農林省畜産局の山本衛生課長は最後の検討会で「今回の岡山方式の防疫体制は充実しており、立派に肉豚を使用して実施され、迫力のある内容となつた」と述べた。この演習を主催した農林省畜産局の山本衛生課長は最後の検討会で「今回の岡山方式の防疫体制は充実しており、立派に肉豚を使用して実施され、迫力のある内容となつた」と述べた。

していった。



牛の健康、  
緑の牧草は  
タンカルで良い草を！

効めの早い タンカル肥料  
持続性のある 土改1号、2号

足立石灰工業株式会社

岡山県新見市足立 TEL (086788) 代表 1番

# 今年の重要畜産ニュース

## 牛肉の安定価格決定

昨年来の肉牛暴落のため、牛肉も畜産物価格安定法の指定食肉に加えられ、四月下旬、安定価格が決定された。さらに、牛肉輸入も畜産振興事業団の一元化輸入となり、今後の肉牛経営の明るい材料となつた。

県下に優良牛の安定供給を図るため、北海道に建設が進められたいた畜産公社北海道桜野牧場は、四月下旬、小郷場長と名越技師が赴任され正式にスタートし八月には、本県産の和牛二〇頭が試験飼育のため津軽海峡を渡つた。

## 桜野牧場スタート

自給粗飼料の増産と効率的利用が必要となり、その対策促進のために、緊急に打出された事業で、五〇年度に始まり五一年度で完了する。

## デュロツク種導入

県經濟連は、飼料効率が高く、肉質がいいといわれる、デュロツク種母豚を導入した。デュロツク豚は、アメリカでは養豚の主流となつておる。県經濟連ではこの普及により養農家の經營改善をはかると共に、市場に良質の肉を供給できると考えている。

## 第六回全日本ホルスタイン共進会開催

五年毎に開催される全日本ホルスタイン共進会が、十月二十九日から十一月三日の間、淡路島の津名港埋立地で開催され、本県からも、数次にわたる審査により選抜された六頭が出場した。

## 岡山県配合飼料価格安定基金協会発足

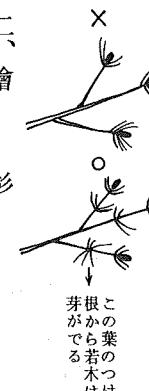
濃厚飼料の大部を輸入に頼る我国では、配合飼料の価格が不安定であるため、マニ、県と農林漁業関係団体が一体国、県においても飼料行政に力を入れ、二月に国の配合飼料価格安定特別基金(親基金)が設立され、四月に県基金が発足した。これにより価格が高騰した場合には通常積立基金と親基金の両方から補てんがなされる。

## 緊急粗飼料増産総合対策事業

オイルショック以来の購入飼料の高騰により、經營安定のためには、

## 盆栽あれこれ

### 盆 風 人



### 整枝のやり方

#### 一、松

その盆樹の完成時の姿を想定して鉄を入れる。枝は一の枝から三の枝までは理想的に言うと一二〇度の角度で左の図のようにする。

枝の形は枝芯が必要であり、枝芯から十月下旬から葉みが行なわれるが、枝先の芽のそばまで葉みをしないこと〇小枝の途中に芽を求めなければ左図の×のようになる。

#### 二、檜 杉

一の枝から三の枝までは松のようになる。整枝は三月下旬に行う。整枝の際、切り取ったものはさし木にする。

整枝の一つとしては新芽を手で引張つて抜くこと。

針金が銅線のさいは銅線に和紙を巻かないで盆樹が枯れるか弱ってくる。

盆型は次のようにする。  
盆木類も一の枝から三の枝までは松と同様にする。

新芽がでて、これを切るときは二葉を残して切ると葉のつけねから芽がでてくる。針金かけは秋から三月迄にする。

盆型は次のようにする。

## 牛乳の20%増産の秘訣は

### 蚊・蠅のいない好環境から

■本品はピレトリンだけを含有、問題になったDDT, BHC, ドリン等の塩素系薬剤は一切含んでおりません。従って牛の健康をそこなわずしかも牛乳中にも毒性が検出されません。

お求めは所属の組合へ



**DAIRY**  
酪農かとりせんこう

豊年薬品商会

大阪市住吉区東加賀屋町3-5-2  
電話 大阪 06(671) 5662 (代表)  
郵便番号 558

## フレーク飼料

- 肥育牛・乳牛用に拔群
- とうもろこしを蒸煮し澱粉をアルファ化した肥育牛、乳牛の新しい飼料です。

中国物産株式会社  
笠岡市笠岡 TEL 08656 (3)-1110

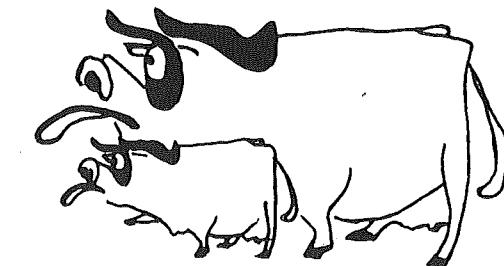
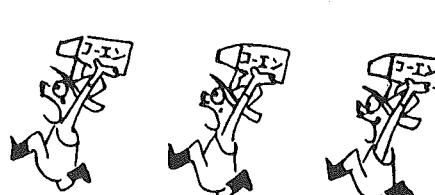
ご存知ですか？

## 酪農経営3つのキメ手!!

# 1 乳質改善、乳量増加に 毎日鉱 塩をあたえましょう。

2 乳房炎の撲滅は乾乳期に  
必ず乾乳用軟膏を使いましょ

### 3 増乳・乳質改善と栄養補給に 毎日バイミルクをあたえましょう。



The logo of the National Library of the Netherlands (Koninklijke Bibliotheek), featuring the letters NZK inside a circular emblem.

日本全薬工業株式会社

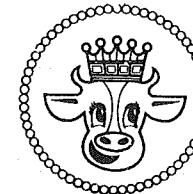
郡山市安積町筈川平の上 1-1

全酪はサエ工産國產は乳

# 団結は力！ 系統利用は団結の象徴

最高の水準をゆく全酪連乳用子牛育成体系  
(乳牛の飼料は専門の全酪連におまかせ下さい)

**主要取扱品目**  
専管、増産ふすま。外国大麥飼料。  
カーフトップ。脱粉飼料。カーフスター。  
幼牛用、搾乳用配合飼料。  
その他酪農用飼料資材全般。  
市乳、バター、チーズ、練乳、粉乳。



# 日夜酪農民の利益増進に奉仕する酪農専門農協！ 全国酪農業協同組合連合会

## 近代農業化のための建築を

# (株)石津建築設計事務所

岡山市天瀬南町 3-9 TEL 22-7023

岡山畜産便り(十一・十二月号)  
第二六卷  
昭和五十年十一月二十一日發行  
(通卷第二百七十二号)  
編集人 石花井敏雄 治雄  
発行人 岡山市下石井町の八の四五番会  
電話 岡山市内八五七五番会  
振替 岡山市内八五七五番会  
一電部話 丸や岡山県  
一五岡山高規速印刷所  
〇円四速印刷所  
(送料共)

また寒い季節になりましたが、農作業も大半一段落したことでしょう。今月は合併号で養鶏特集号と致しました。牛や豚関係では濃厚飼料多給によつてへい害が発生していますが、鶏においても同様な問題が出てきています。

各家畜ともに消化器の異状が共通的に認められています。牛では反芻胃の潰瘍と肝のう瘍、豚では胃潰瘍などが多くなっています。

鶏も最近の発表では紛餌だけで育つた鶏に比較して筋胃がうすく、しわが少くて消化能力が極めて低くなるといわれています。人の食糧が自然食品を再認識していますが、家畜の飼料給与も反省しなければならない時期と考えます。

編集室から